



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИОФИ
руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская
« 11 » 01 2005г.

Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-ТЗ	Внесены в государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>11623-99</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям РМ МД 17-00227749-013-99

Назначение и область применения

Преобразователи предназначены для изучения и приема акустических колебаний при проведении с помощью толщиномера УТ-96 эхо – импульсных измерений толщины стенки, уложенных в нефте- и газопроводы, однослойных стальных труб диаметром от 50 до 150 мм из углеродистых и низколегированных ферромагнитных сплавов в процессе их эксплуатации и других изделий при одностороннем доступе к ним.

Преобразователи могут применяться для измерения толщины стенки емкостей, труб, трубопроводов и других конструкций и изделий, в том числе корродированными поверхностями, в процессе их эксплуатации на предприятиях энергетической, нефте- и газодобывающей и перерабатывающей промышленности.

Предельные значения параметров контролируемых объектов, ограничивающих область применения преобразователей, при их раздельном воздействии:

- максимально допустимое значение параметра шероховатости поверхности со стороны ввода УЗК $Rz=160$ мкм;
- минимально допустимый радиус кривизны выпуклой поверхности полого цилиндра при вводе УЗК со стороны выпуклой поверхности 10 мм;
- минимально допустимая толщина стенки полого цилиндра при минимальном радиусе кривизны 1,2 мм;
- диапазон рабочих температур окружающего воздуха от минус 50° до 50° С;
- относительная влажность 100% при температуре 40° С и более низких температур с конденсацией влаги.

Описание

Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-ТЗ – пьезоэлектрические, контактные, прямые, отдельно – совмещенные типа ГП 12, специализированные по ГОСТ 26266-90, предназначены для работ с

ультразвуковым контактным толщиномером УТ-96 специализированного назначения по ГОСТ 28702-90 – при проведении – измерений толщины изделий из конструкционных металлических сплавов в диапазоне от 0,8 до 300 мм по стали, и других материалов со скоростями распространения продольных ультразвуковых колебаний в диапазоне от 3000 до 6400 м/с при одностороннем доступе к ним.

Основные технические характеристики

Диапазон измерения на плоскопараллельных образцах из стали 40x13, мм	
П112-10-4x4-Б-011	0,8 – 30
П112-5,0-12/2-Б-010	1 – 300
Номинальные частоты преобразователей, МГц:	
П112-5,0-12/2-Б-010	5,0
П112-10-4x4-Б-011	10
Импульсный коэффициент преобразования К, дБ:	
П112-5,0-12/2-Б-010	минус (41±6)
П112-10-4x4-Б-011	минус (53±6)
Мгновенное значение эхо-импульса, мВ:	
на минимальной толщине \tilde{U}_{11} :	
П112-5,0-12/2-Б-010	(30 – 120)
П112-10-4x4-Б-011	(10 – 40)
на промежуточной толщине \tilde{U}_{12} :	
П112-5,0-12/2-Б-010	(150 - 600)
П112-10-4x4-Б-011	(100 - 400)
на максимальной толщине \tilde{U}_{13} :	
П112-5,0-12/2-Б-010	(25 - 100)
П112-10-4x4-Б-011	(40 - 160)
Временной интервал эхо-импульса \tilde{U}_2 , мкс:	
П112-5,0-12/2-Б-010	(0,04 – 0,07)
П112-10-4x4-Б-011	(0,02 – 0,035)
Габаритные размеры (без кабеля), мм:	
П112-5,0-12/2-Б-010	Ø23x28
П112-10-4x4-Б-011	Ø23x28
Масса, г	100

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится в эксплуатационной документации, топографическим методом.

Комплектность

В комплект поставки входят:

1. Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-ТЗ: П112-5,0-12/2-Б-010
П112-10-4х4-Б-011
2. Комплект запасных частей
3. Эксплуатационная документация; Методика поверки ЩЮ3.847.040 Д6

Поверка

Поверка преобразователей ультразвуковых ПРИЗ-ТЗ производится в соответствии с методическими указаниями ЩЮ3.847.040Д6 «Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-ТЗ. Методика поверки», согласованные ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал один год.

Нормативные и технические документы

Технические условия РТ MD17-00227749-013-99.

Заключение

Тип « Преобразователи ультразвуковые ПРИЗ-ТЗ » утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель

АО « Интроскоп », 2044, г. Кишинев, Республика Молдова, ул. Мештерул
Маноле, 16

Телефон: 47-12-41

Факс: (372-2) 37-42-11, 37-11-54

Ведущий инженер
ВНИИОФИ



З.Н. Юрченко